Réducteur de pression d'eau EN-DRV avec cartouche modulaire et indicateur de réglage

Nouveau

EN 1567

EN-DRV

EN-DRV/F

document provisoire

- Les réducteurs de pression d'eau EN-DRV sont destinés à la protection des installations contre l'excès de pression du réseau d'eau.

Ils conviennent à toutes les installations d'eau domestiques, collectives ou industrielles.

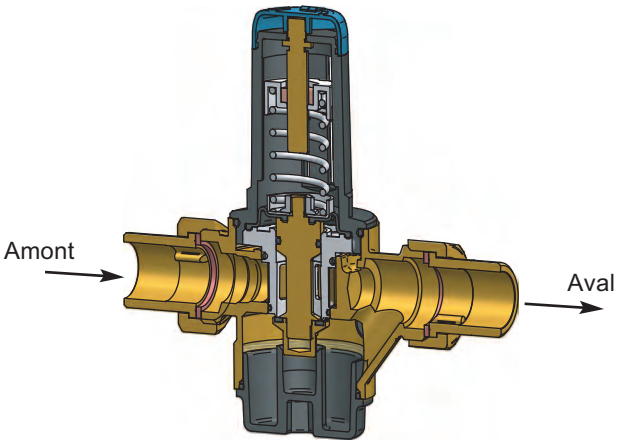
- Principe d'équilibrage : la pression préréglée est maintenue à un niveau constant.
- Lecture directe de la pression réglée.
- Norme NF EN 1567.
- Excellentes performances acoustiques.
- Cartouche modulaire.
- Réglage simple.
- Gamme très complète.
- Résistance à la corrosion.
- Système de filtrage unique.
- Construction robuste et simple, garantissant fiabilité et longévité.

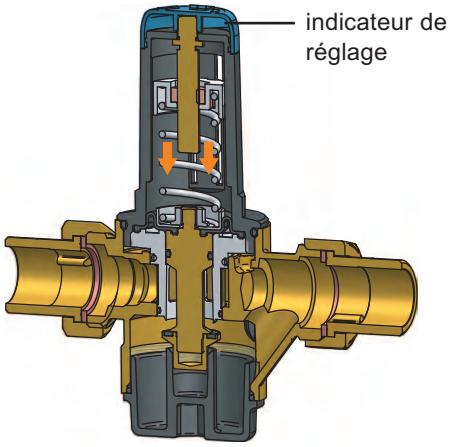
WATTS®
INDUSTRIES
A Division of Watts Water Technologies Inc.

Application:

• Le réducteur de pression d'eau EN-DRV est conçu pour les circuits d'eau.
Le dispositif réduit et stabilise automatiquement la pression de sortie à la valeur réglée.
Il empêche effectivement les dommages qui peuvent être provoqués par l'augmentation de la pression.
Le réducteur de pression d'eau EN-DRV réduit la consommation d'eau.

Principe de fonctionnement :





Sans debit :
Le ressort, en relation avec la taille de la membrane, aide la pression descendant de pousser la membrane vers le haut.
L'obturateur est fermé.
La pression est maintenue à la valeur réglée.

Avec debit :
La force de la membrane fonctionne contre la force du ressort de réglage.
La force du ressort descend l'obturateur, permettant à l'eau de passer. Lors du puisage, la pression de l'eau qui s'exerce sur la membrane diminue, ce qui permet au ressort de se détendre. Il se déplace vers le bas pour permettre le passage de l'eau.

Conception :

✓ Construction robuste et simple, garantissant une excellente fiabilité et longévité.
✓ Compact et léger : prix concurrentiel.
✓ Cartouche modulaire démontable avec indicateur de réglage.
✓ Fabriqué avec des matériaux antiadhésifs.
✓ Réduit au minimum le dépôt de calcaire.
✓ Peut être facilement enlevé pour des opérations d'inspection ou d'entretien.
✓ La pression réglée est directement indiquée sur la graduation par point de consigne.
✓ Livré préréglé à 3 bar.
✓ Réglage simple pour l'installateur.
✓ Corps en laiton non-dézincifiable.

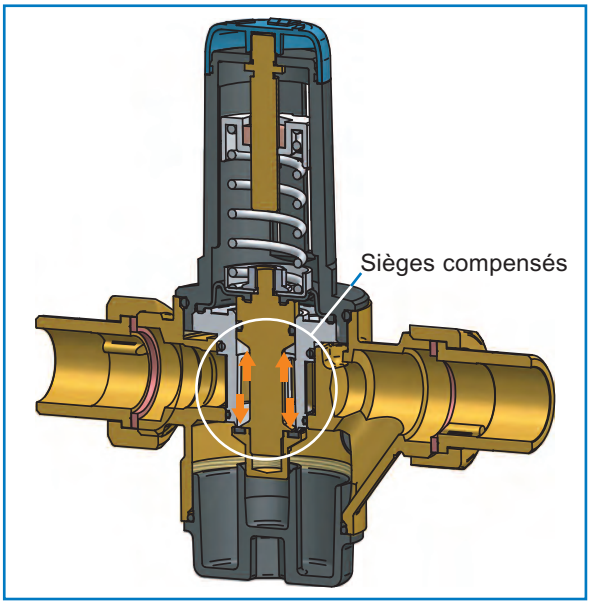
Dispositifs et avantages :

- Principe d'équilibrage :
La gamme EN-DRV est basée sur l'équilibrage de deux forces opposées :

➪ la force de la pression amont vers la fermeture du siège, et sur le dessus du piston,
➪ la superficie égale sur le haut du piston et sur l'obturateur, qui s'équilibrent.

Avec ce principe de sièges compensés, la pression réglée est maintenue constante, même lorsqu'il y a une variation importante de pression d'entrée.

- L'ensemble de pression est maintenu à un niveau constant :
• des dommages de surpression sont évités,
• moins de bruit d'écoulement dans l'installation,
• réduction de la consommation d'eau.



- Indicateur de réglage :

Le réducteur de pression EN-DRV est équipé d'un indicateur de réglage (cf. fig.1) qui affiche la pression réglée.
Les deux échelles se situent de chaque côté de la cartouche, pour que la pression réglée soit toujours visible. En conséquence, un manomètre supplémentaire n'est pas nécessaire.

Figure 1

Pré-réglage

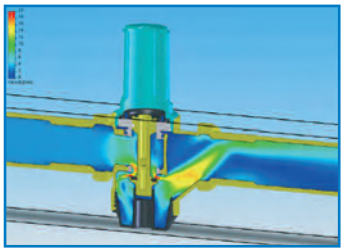
- Norme européenne EN 1567 :

Les réducteurs de pression d'eau EN-DRV sont conformes à la nouvelle norme EN1567.

EN 1567

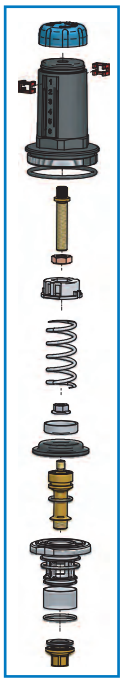
- Performances acoustiques :

Agrément à faible bruit jusqu'à la taille 1''1/4 – Groupe 1 sans limitations.



- Cartouche modulaire :

- cartouche complète avec membrane et siège de piston,
- maille de filtre fine 0,71 mm,
- matériel synthétique de qualité,
- peut être entièrement échangé sans utiliser les outils spéciaux,
- toutes les pièces synthétiques en contact avec l'eau sont approuvées et faites en matériaux antiadhésifs,
- ceci réduit au minimum le dépôt de calcaire.



- Gamme de produits très complète :

La gamme de produits se compose de deux catégories distinctes :

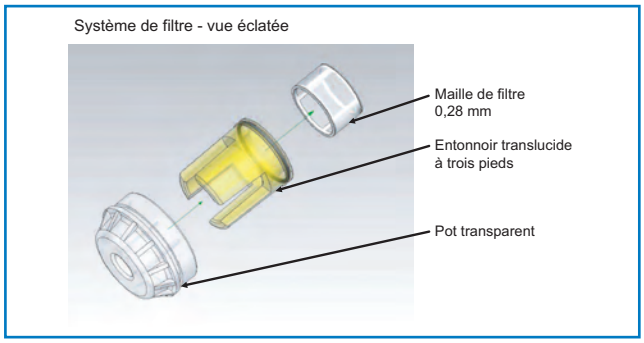
- **EN-DRV** : réducteur pré-réglable, avec prise manomètre et filtre sur la cartouche (filtration : 0,71 mm).
- **EN-DRV/F** : caractéristiques semblables au EN-DRV, mais avec un filtre facilement accessible, de capacité élevée, à l'intérieur d'un pot transparent synthétique. Filtre en acier inoxydable, filtration : 0,28 mm.

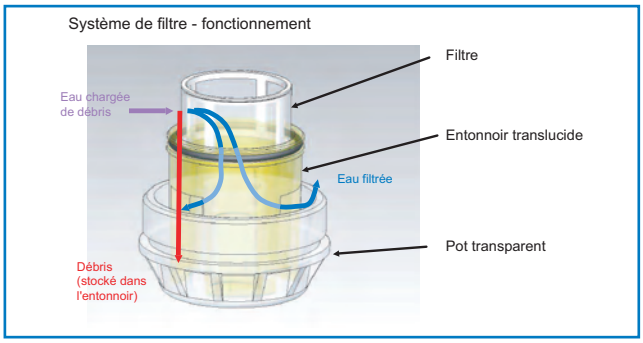
EN-DRV

EN-DRV/F
filtre grande capacité
avec pot transparent

- Résistance supérieure / haute à la corrosion :
La résistance à la corrosion est particulièrement garantie pour tous les matériaux utilisés.
Le corps est fait en laiton non-dézincifiable.

- Système de filtrage unique :
La cartouche filtrante, facilement accessible et de capacité élevée, peut être dévissée sans utiliser les outils spéciaux (ce qui n'est pas le cas des autres solutions disponibles sur le marché).
Contrairement à d'autres réducteurs de pression, le pot transparent n'est PAS le récipient de débris.
Les débris sont bloqués dans l'entonnoir translucide à trois pieds.





Ce principe opérationnel fournit beaucoup d'avantages :
➪ lors d'un puisage sur le circuit d'eau, les débris ne se trouvent pas dans l'écoulement, et ainsi n'affectent pas la qualité de l'eau,
➪ la capacité d'écoulement n'est pas réduite ou n'est pas troublée par la quantité de débris parce qu'ils sont stockés ailleurs,
➪ les pertes de charge peu importantes des modèles EN-DRV sont garanties indépendamment du niveau d'encrassement.
La cartouche filtrante transparente (stockage et pot) peut être examinée et enlevée facilement pour des travaux de nettoyage et d'entretien.

Spécifications :
• Tailles de raccordements : Raccords filetés 1/2", 3/4", 1", 1"1/4, 1"1/2, 2".
• Gamme de pression en aval : EN-DRV, EN-DRV/F : 1 à 6 bar (1 à 5,5 bar pour modèles NF).
• Raccordement manomètre : deux 1/4" F sont situés de chaque côté du réducteur de pression.
• Pression amont maxi : 25 bar, (EN-DRV/F: 16 bar).
• Température de service maxi : - EN-DRV : 70°C
- EN-DRV/F: 40°C.

Références :

Diamètre	Type	Version	Code réf.
M/M 1/2"	EN-DRV	standard	83000
M/M 3/4"	EN-DRV	standard	83100
M/M 1"	EN-DRV	standard	83200
M/M 1"1/4	EN-DRV	standard	83300
M/M 1"1/2	EN-DRV	standard	83400
M/M 2"	EN-DRV	standard	83500
M/M 1/2"	EN-DRV/F	filtre	83010
M/M 3/4"	EN-DRV/F	filtre	83110
M/M 1"	EN-DRV/F	filtre	83210
M/M 1"1/4	EN-DRV/F	filtre	83310
M/M 1"1/2	EN-DRV/F	filtre	83410
M/M 2"	EN-DRV/F	filtre	83510

Diamètre	Type	Version	Code réf.
M/M 1/2"	EN-DRV	NF	83020
M/M 3/4"	EN-DRV	NF	83120
M/M 1"	EN-DRV	NF	83220
M/M 1"1/4	EN-DRV	NF	83320
M/M 1"1/2	EN-DRV	NF	83420
M/M 2"	EN-DRV	NF	83520
Multifileté F1/2" M3/4"	EN-DRV	NF	83121
EN-DRV standard avec manomètre			
M/M 1/2"	EN-DRVM	standard	83001
M/M 3/4"	EN-DRVM	standard	83101
M/M 1"	EN-DRVM	standard	83201
M/M 1"1/4	EN-DRVM	standard	83301
M/M 1"1/2	EN-DRVM	standard	83401
M/M 2"	EN-DRVM	standard	83501

Agréments : en cours, référez-vous aux sociétés locales du groupe WATTS.

EN-DRV/F	Code réf.	DN
DVGW	83010	15x21
	83110	20x27
	83210	26x34
	83310	33x42
	83410	40x49
	83510	50x60

EN-DRV NF	Code réf.	DN
NF ACS	83020	15x21
	83120	20x27
	83220	26x34
	83320	33x42
	83420	40x49
	83520	50x60
	83121	15x21- 20x27

EN-DRV/NF multifileté F1/2" M3/4"
réf : 83121

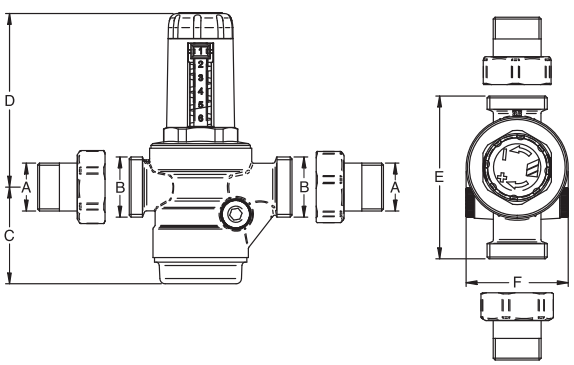
Matériaux :

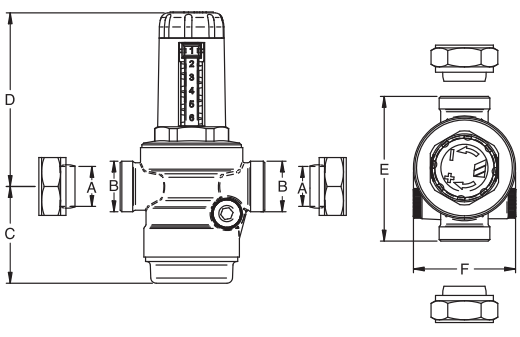
Désignation	EN-DRV NF	EN-DRV/F
Corps	Laiton non-dézincifiable DZR	Laiton non-dézincifiable DZR
Chapeau	Grivory	Grivory
Corps de cartouche + siège	Hostaform	Hostaform
Ressort	Acier galvanisé	Acier galvanisé
Joints	EPDM	EPDM
Membrane	EPDM	EPDM
Filtre	Acier inox	Acier inox
Pot transparent	-	PA 12

Tous les matériaux en contact avec l'eau sont approuvés : WRAS (UK), KTW et W270 (D), ACS (F).

Dimensions & poids :

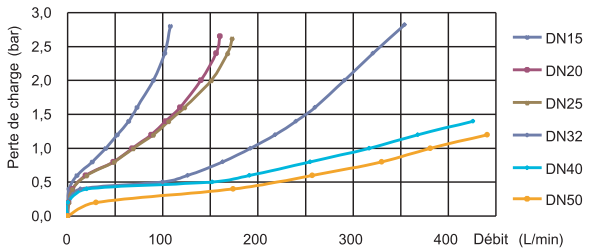
Réf.	Description	A	B	C	D	E	F	Poids
83000	EN-DRV union 1/2"	G1/2"	G3/4"	53,5	96	80	56,5	
83100	EN-DRV union 3/4"	G3/4"	G1"	53,5	96	90	56,5	
83200	EN-DRV union 1"	G1"	G1"1/4	53,5	96	100	56,5	
83300	EN-DRV union 1"1/4	G1"1/4	G1"1/2	65	150	105	79	
83400	EN-DRV union 1"1/2	G1"1/2	G2"	65	150	130	79	
83500	EN-DRV union 2"	G2"	G2"1/2	65	150	140	79	
83010	EN-DRV/F union 1/2"	G1/2"	G3/4"	53,5	96	80	56,5	
83110	EN-DRV/F union 3/4"	G3/4"	G1"	53,5	96	90	56,5	
83210	EN-DRV/F union 1"	G1"	G1"1/4	53,5	96	100	56,5	
83310	EN-DRV/F union 1"1/4	G1"1/4	G1"1/2	78	150	105	79	
83410	EN-DRV/F union 1"1/2	G1"1/2	G2"	78	150	130	79	
83510	EN-DRV/F union 2"	G2"	G2"1/2	78	150	140	79	
83020	EN-DRV/NF union 1/2"	G1/2"	G3/4"	53,5	96	80	56,5	
83120	EN-DRV/NF union 3/4"	G3/4"	G1"	53,5	96	90	56,5	
83220	EN-DRV/NF union 1"	G1"	G1"1/4	53,5	96	100	56,5	
83320	EN-DRV/NF union 1"1/4	G1"1/4	G1"1/2	65	150	105	79	
83420	EN-DRV/NF union 1"1/2	G1"1/2	G2"	65	150	130	79	
83520	EN-DRV/NF union 2"	G2"	G2"1/2	65	150	140	79	
83121	EN-DRV/NF multifileté F1/2" M3/4"	-	F1/2" M3/4"	53,5	96	80	56,5	





Courbes de pertes de charges :

EN-DRV



EN-DRV/F

EN-DRV-NF

Débit nominal :
Les débits qui figurent dans le tableau ci-dessous, sont valables pour chaque taille avec une vitesse de 2m/s selon la norme EN1567.

Ø	1/2”	3/4”	1”	1”1/4	1”1/2	2”
Q (m3/h)	1,27	2,27	3,6	5,8	9,1	14
Q (L/min)	21,17	37,83	60,00	96,67	151,67	233,33

Installation et mise en service :
- Le réducteur de pression doit être installé par des plombiers qualifiés suivant les instructions données dans le manuel d’installation et de maintenance fournies dans la boîte, et selon des règlements locaux courants.
- Le réducteur de pression peut être installé dans la canalisation horizontale ou verticale, entre deux valves d’isolement ascendantes et descendantes. N'installez pas la valve à l’envers. Le modèle avec le filtre transparent EN-DRV/F peut uniquement être installé à plat avec le pot transparent vers le bas.
- Le dispositif doit être installé dans un secteur accessible et assez grand pour l'entretien, dans un endroit évitant toute inondation accidentelle et le gel.
- Pendant l'installation il est nécessaire de noter la direction du flux comme indiqué par la flèche sur le corps du dispositif.

Maintenance :
Le réducteur de pression est un dispositif de sécurité et exige donc l'inspection périodique.

WATTS Industries recommande que l'EN-DRV devrait être contrôlé au moins une fois par an.

- Essai : 1 – fermer le robinet d’arrêt,
2 – avec un manomètre, vérifier la pression de sortie sans l'écoulement (la prise 1/4” de mesure est adaptée sur le dispositif),

➜ si la pression monte lentement, procéder à l'entretien (voir ci-après).

Maintenance de la cartouche :

- Nettoyage et/ou remplacement de la cartouche : le concept modulaire de la cartouche permet un échange facile une fois installé :

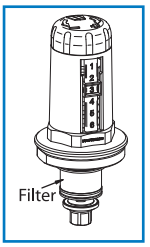
1 – Fermer les robinets d'arrêts (entrée/sortie).

2 – Enlever le couvercle supérieur de la cartouche en le dévissant à sa base (conception hexagonale), le couvercle et la cartouche formant un ensemble monobloc (système modulaire de cartouche).

3 – Nettoyer et vérifier les joints et le filtre de la cartouche (filtre seulement pour modèles EN-DRV). Visser la cartouche de nouveau dans le corps en laiton.

4 – La cartouche modulaire peut être remplacée par une neuve (pour modèles EN-DRV et EN-DRV/F), en vissant simplement une nouvelle pièce de rechange dans le corps.
La nouvelle cartouche peut exiger un étalonnage si nécessaire (référez-vous au chapitre "installation et mise en service").

5 – Ouvrir les robinets d'arrêt lentement (entrée/sortie).



Nettoyez le filtre de la cartouche EN-DRV

Maintenance du filtre :

- Nettoyage du filtre du EN-DRV/F avec pot transparent :

1 – Fermer les robinets d'arrêts (entrée/sortie).

2 – Dévisser le pot transparent avec une clef hexagonale, sous l'EN-DRV/F (la forme interne hexagonale),

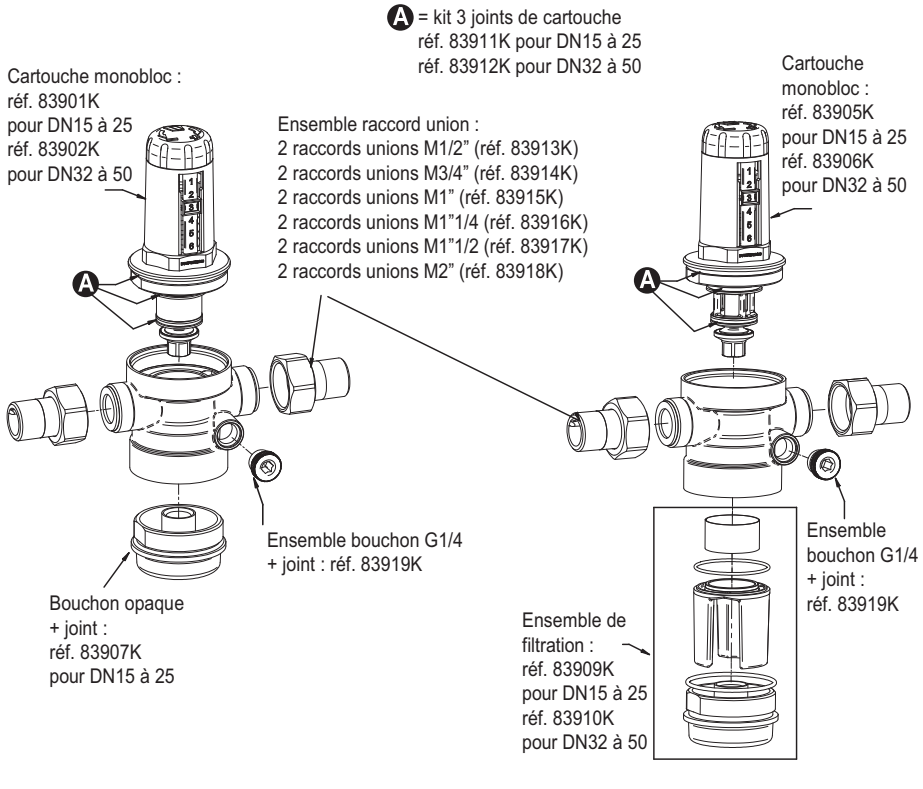
3 – Retirer le filtre, le nettoyer et le remettre en place.

4 – Graisser légèrement le joint torique et le filetage du pot.

5 – Revisser le pot de filtre à sa place.

6 – Ouvrir les robinets d'arrêt lentement (entrée/sortie).

Pièces détachées :


A = kit 3 joints de cartouche
réf. 83911K pour DN15 à 25
réf. 83912K pour DN32 à 50
Cartouche monobloc :
réf. 83901K
pour DN15 à 25
réf. 83902K
pour DN32 à 50
Ensemble raccord union :
2 raccords unions M1/2" (réf. 83913K)
2 raccords unions M3/4" (réf. 83914K)
2 raccords unions M1" (réf. 83915K)
2 raccords unions M1"1/4 (réf. 83916K)
2 raccords unions M1"1/2 (réf. 83917K)
2 raccords unions M2" (réf. 83918K)
Cartouche monobloc :
réf. 83905K
pour DN15 à 25
réf. 83906K
pour DN32 à 50
A
Ensemble bouchon G1/4 + joint : réf. 83919K
Bouchon opaque + joint :
réf. 83907K
pour DN15 à 25
Ensemble de filtration :
réf. 83909K
pour DN15 à 25
réf. 83910K
pour DN32 à 50
Ensemble bouchon G1/4 + joint :
réf. 83919K
EN-DRV
EN-DRV/F

☺ Service clients exceptionnel : produit largement distribué à travers l'Europe.

☺ Qualité garantie : fabriqué par des usines européennes du groupe WATTS Industries ISO9001 : 2000.

Gamme Watts Industries

- Disconnecteurs Hydrauliques
- Dispositifs de Protection antipollution
- Clapets anti-retour
- Groupes de Sécurité
- Soupapes de sûreté
- Réducteurs de Pression
- Vannes Autopilotées
- Vannes Papillons
- Vannes d'isolement
- Manomètres
- Contrôle de Température
- Vases d'expansion
- Contrôleurs de débit
- Accessoires Fuel
- Accessoires Gaz
- Régulation électronique
- Protection des circuits
- Vannes de radiateurs
- Mitigeurs Thermostatiques
- Collecteurs et raccords

WATTS INDUSTRIES
A Division of Watts Water Technologies Inc.

WATTS INDUSTRIES France
06, avenue Gustave Eiffel - B.P. 40339 - 28006 CHARTRES Cedex (France)
Tél. +33 (0)2 37 25 11 00 - Fax +33 (0)2 37 25 11 11
E-mail info@wattsindustries.fr - Site www.wattsindustries.com

Re-order no. 55(10)-FR-09/01